40億年、いのちの旅 ⑴

新しく誕生した生きものが、新しい種として定着し、ある期間存在し続けるためには、自然環境、生息場所、食物など、その種が環境に適応できる能力があり、その環境のなかにその種を受け入れる余地がなければなりません。

新しい種の生きものは、元の種と似ていますから、食べ物も生息場所も元の集団と似ているはずです。すると、元の集団と①それらをめぐって競争になります。食べ物や生息場所を変えて自分たちの居場所をつくって、はじめて共存が可能になります。

また、自然環境、生息場所、食物などに変化が起きたとき、新しい環境に適した性質をもつ種が優先的に勢力をのばすことになります。これまでに地球上に現れて存続してきた生きものたちは、それぞれが自分の生息環境を確保できたのです。

食べものに適応した有名な例は、※ダーウィンが進化論を提唱するきっかけとなったとされる※ガラパゴス諸島とその近海のココス島に②生息するダーウィンフィンチとよばれる鳥です。この鳥は一四種に分類されていますが、種類によって食べものが異なり、色や大きさも少しずつ違っています。

最も特徴的なのはくちばしで、オウムのような太いくちばしのものや、ペンチのようなもの、細長い※ラジオペンチのようなものなどさまざまです。これらはそれぞれ、種子を食べるため、かたい果実をくだくため、③花のみつを吸うために適しています。これは、種の分化とともに、これまでの種とは別の食べものを食べることができるようになった種が、生きのびてきたことを示しています。

（伊藤明夫『40億年、いのちの旅』岩波書店　第2章による）

※ダーウィン…チャールズ・ロバート・ダーウィン（一八〇九―一八八二年）。イギリスの自然科学者。

ガラパゴス諸島…南アメリカ・エクアドル領の諸島で、エクアドル本土の西方の太平洋上に位置する。正式名称はコロン諸島。

ラジオペンチ…先端が細くなっているペンチ。小さな部品をつまんだり細工したりする工具。

確認テスト 本文を読んで、問いに答えなさい。

(1) ——線①「それら」が指す内容として適当なものを選びなさい。

ア 新しい種の生きもの
イ 食べ物や生息場所
ウ 自然環境などの変化

〔　〕

(2) ——線②「ダーウィンフィンチとよばれる鳥」の例を通して、筆者が示そうとしていることを選びなさい。

ア さまざまな食べものに適応した種の存在が、ダーウィンが進化論を提唱するきっかけとなったこと。
イ ガラパゴス諸島周辺は、食べ物が異なるさまざまな種の鳥が生息する豊かな環境であること。
ウ 元の種とは異なる食物に適応した種は、生息環境を確保でき、存続することができたということ。

〔　〕

(3) ——線③「花のみつを吸う」とあるが、花のみつを吸うのに適したものは次のうちどれか。適当なものを選びなさい。

ア オウムのような太いくちばし
イ ペンチのようなくちばし
ウ 細長いラジオペンチのようなくちばし

〔　〕